ISO-TECH ICM39

MULTIMETER A PINCE

MANUEL D’INSTRUCTIONS

INTRODUCTION

1-1 Déballage et inspection

L’emballage du multimètre à pince doit contenir les éléments suivants :

1. Multimètre
2. Mallette de transport
3. Manuel d’utilisation

1-2 Sûreté de l’appareil

Avertissements inscrits sur l’équipement

ATTENTION — Consultez le manuel.

1 **DOUBLE ISOLATION** — Classe de protection II

" **DANGER** — Risque d’électrocution.

Symboles apparaissant dans le manuel

Ce symbole signale les avertissements et autres notes dans le manuel.

- **Pile**

1-3 Panneau avant

Reportez-vous à la Figure 1 et aux opérations décrites ci-dessous pour vous familiariser avec le panneau de commande de l'instrument.

1. **Afficheur numérique** — L'instrument possède un afficheur à cristaux liquide à 3 3/4 chiffres (valeur maximum affichée : 3999) avec polarité auto, point décimal, •**,** DC ' , AC % et **P**
2. **Dragonne anti-chutes** — Empêche l'instrument de tomber des mains pendant l'utilisation.
3. **Touche MARCHE-ARRÊT –** Démarrage et arrêt de l'instrument.
4. **Touche Hz** — Appuyez sur cette touche pour sélectionner le mode de fréquence, et appuyez dessus une nouvelle fois pour revenir au mode d'intensité initial.

5. **Touche DCA AUTO Zero** — Appuyez sur cette touche pour obtenir une compensation automatique du magnétisme résiduel.
6. **Touche DC/AC** — Appuyez sur cette touche pour passer alternativement aux mesures de courant alternatif et de courant continu.
7. **Détente**— Appuyez sur le levier pour ouvrir les mâchoires du transformateur. Les mâchoires se referment lorsque vous cessez d'appuyer sur le levier.
8. **Touche de maintien du pic** — Appuyez sur cette touche pour geler l'affichage de la valeur de pic mesurée. L'indicateur **P** s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche.
9. **Mâchoires du transformateur —** Captent le courant alternatif qui circule dans le conducteur.

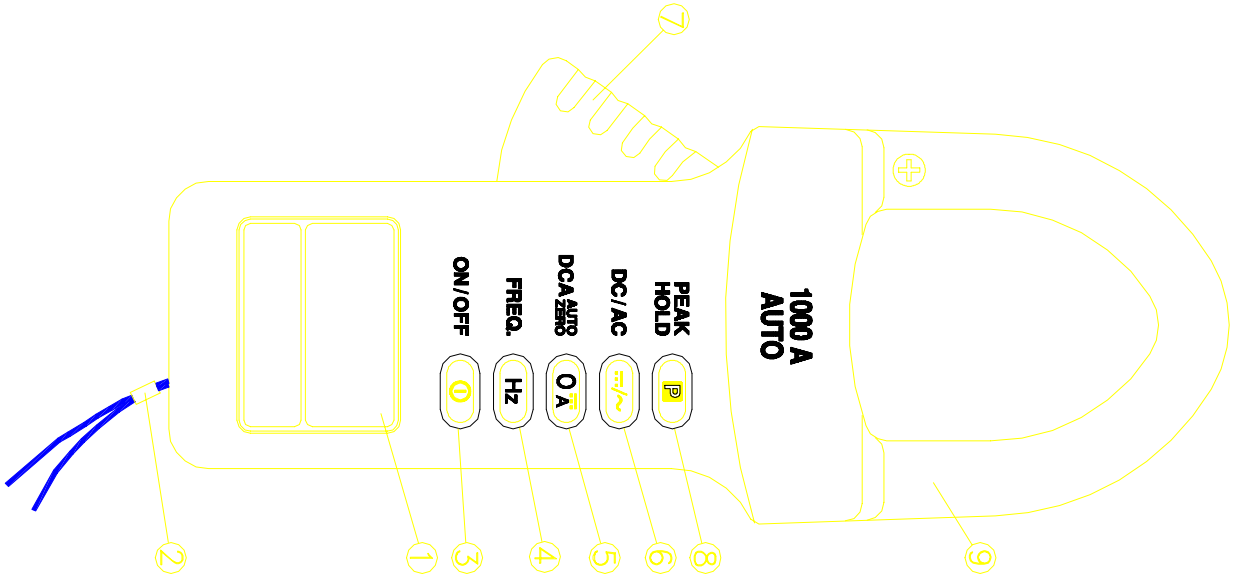
1000 A
AUTO
PEAK
HOLD
DC/AC
DCA AUTO ZERO
FREQ.
ON/OFF
Hz
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Figure 1

SPÉCIFICATIONS

2-1 Spécifications générales

Affichag : Afficheur à cristaux liquides à 3 3/4 chiffres, valeur maximale affichée : 3999
Polarité : indication de polarité automatique
Indicateur de dépassement : “OL” ou “OL”.
Plage de mesure : sélection automatique de la plage
Cadence de mesure : cadence nominale de 2 mesures par seconde
Erreur de position : ± 1 % de la valeur affichée
Type de capteur : détection de l’effet Hall en courant alternatif et continu

Indicateur d’épuisement des piles :
- sur l’afficheur lorsque la tension de la batterie est inférieure à la tension de fonctionnement.

2-2 Conditions d’environnement

Pour utilisation à l’intérieur.

Altitude maximum : 2000 mètres.

Catégorie d’installation : IEC 1010 1000 V CAT. III.

Niveau de pollution : 2

Température d’utilisation : 0°C à 50°C, < 75 % HR

Température de stockage : -20°C à 60°C, < 80 % HR

Coefficient de température : 0,2 x (précision spécifiée) /°C < 18°C ou > 28°C.

Alimentation : pile alcaline 9 V

Durée de vie des piles : 40 heures avec pile alcaline (durée de vie typique)

Taille maximale du conducteur : 51 mm de diamètre ou bus de 24 x 60 mm

Dimensions : 240 mm (l) x 106 mm (L) x 40 mm (p)

Poids : 420 g

Accessoires : Pile (installée), manuel et mallette de transport

2-3 Spécifications électriques

La précision est de ± (% mesure + nombre de chiffres) à 23ºC ± 5ºC et moins de 75 % HR.

Plage de mesure	Résolution	Précision	Protection contre
0 ~ 100A	0.1A	± (2.9% mesure + 8 chiffres)	2000 A alternatif/continu pendant 1 minute
100A ~ 400A	0.1A	± (1.9% mesure + 5 chiffres)	
400A ~ 1000A	1A	± (2.9% mesure + 5 chiffres)	

(2) Intensité de courant alternatif :

Plage de mesure	Résolution	Précision	Protection contre
0 ~ 40A	0.1A	± (1.9% mesure + 8 chiffres)	2000 A alternatif/continu pendant 1 minute
40A ~ 400A	0.1A	± (1.9% mesure + 7 chiffres)	
400A ~ 1000A	1A	± (2.9% mesure + 5 chiffres)	

Réponse en fréquence : 40 Hz - 400 Hz

(3) Compteur de fréquence : sélection automatique de la plage (0 - 10 kHz dans la plage “ Hz ”)

Plage de mesure	Résolution	Précision	Protection contre
4KHz	1Hz	± (0.5% mesure + 5 chiffres)	2000 A alternatif/continu pendant 1 minute
10KHz	10Hz		

Fréquence d’entrée minimum : 20 Hz

Sensibilité : 6 A RMS (10 A RMS pour 1 kHz - 10 kHz)

(4) Arrêt automatique

L’instrument s’arrête automatiquement 30 minutes environ après son démarrage.

(5) Maintien de la valeur de pic

Plage de mesure	Résolution	Précision	Protection contre
BASSE	0.1A	± (3.0% mesure + 10 chiffres)	2000 A alternatif/continu pendant 1 minute
HAUTE	1.0A		

UTILISATION

Cet appareil a été conçu et testé selon la norme IEC 1010, Exigences relatives à la sécurité des appareils de mesure électronique. Il ne présente aucun risque à la livraison. Le mode d'emploi donne des informations et avertissements dont l'utilisateur doit tenir compte pour utiliser l'instrument sans risques et le garder en bon état.

3-1 Précautions et préparations pour la mesure

1. Vérifiez que la pile est bien connectée.
2. L’instrument doit être utilisé entre 0°C et 50°C, à moins de 75% HR.
3. N’utilisez pas cet appareil dans un lieu chaud ou humide et ne le conservez pas dans des conditions de température ou d’humidité élevées ni en plein soleil.
4. Ne remplacez pas la pile pendant que l’instrument est sous tension.
5. Si l’appareil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, enlevez les piles.
6. N’oubliez pas d’éteindre l’instrument après utilisation.
7. Si l’instrument est utilisé à proximité d’appareils produisant des interférences électromagnétiques, la valeur affiché peut être instable ou incorrecte.

CET INSTRUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ SUR DES CONDUCTEURS NON ISOLÉS SOUS UNE TENSION SUPÉRIEURE À 600 V DE COURANT ALTERNATIF OU CONTINU.

3-2 Mesure de l’intensité du courant alternatif

1. Réglez le multimètre à pince sur le mode ACA en appuyant sur la touche DC/AC.
2. Appuyez sur le levier pour ouvrir les mâchoires du transformateur et serrez un seul conducteur, en veillant à bien serrer les mâchoires sur le fil. Le résultat de la mesure s’affiche sur l’afficheur numérique.

3-3 Mesure de l’intensité du courant continu

1. Réglez le multimètre à pince sur le mode DCA en appuyant sur la touche DC/AC.
2. Pour compenser complètement le magnétisme résiduel, appuyez sur la touche DCA Auto Zero.
3. Pour la mesure de courant continu, la valeur affichée est positive lorsque le courant circule du haut vers le bas de l’instrument sur la Figure 2.
4. Appuyez sur le levier pour ouvrir les mâchoires du transformateur et serrez un seul conducteur, en veillant à bien serrer les mâchoires sur le fil. Le résultat de la mesure s’affiche sur l’afficheur numérique.

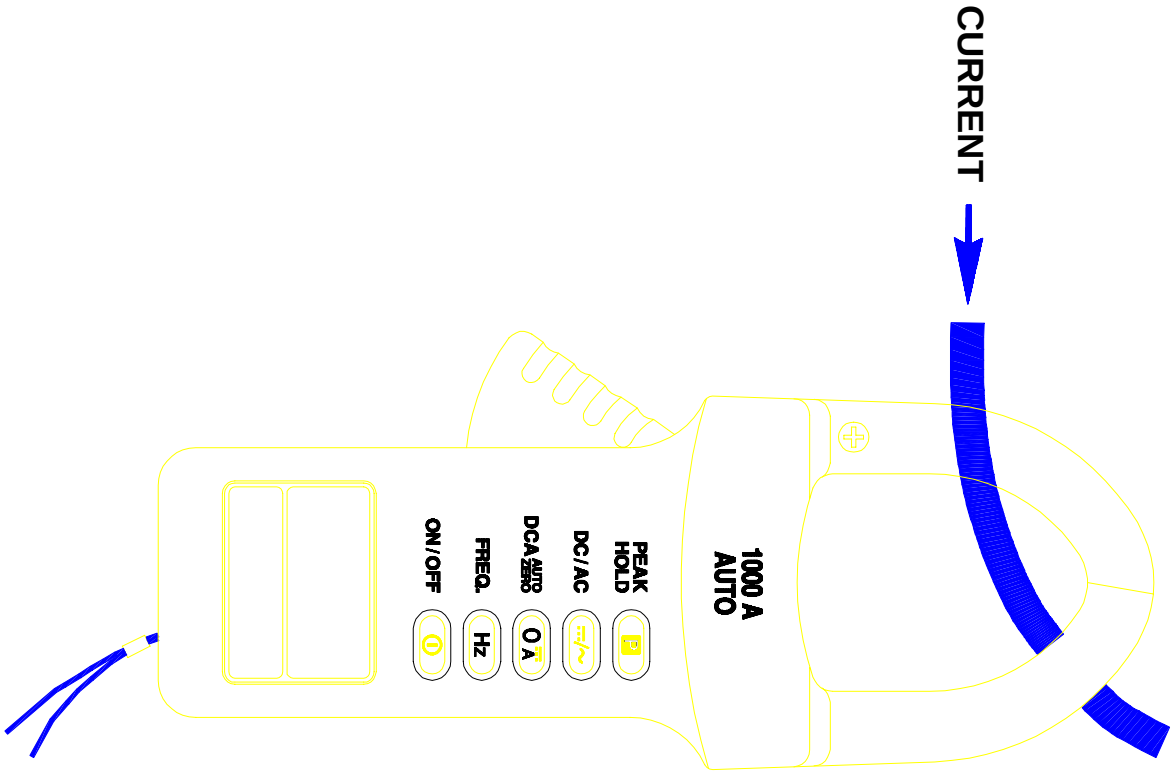
CURRENT
1000 A
AUTO
PEAK
HOLD
DC/AC
DCA
AUTO
ZERO
FREQ.
Hz
ON/OFF

Figure 2

INTENSITÉ

ENTRETIEN : AFIN D’ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, DÉBRANCHEZ LES LIGNES DE TEST AVANT D’OUVRIR LE COUVERCLE.

Entretien

1. Les opérations de réparation et d’entretien de l’appareil non mentionnées dans le mode d’emploi doivent être assurées par un technicien qualifié.
2. Essuyez régulièrement le boîtier avec un chiffon sec et un détergent. N’utilisez ni abrasifs ni solvants.

Installation et remplacement de la pile

L’instrument utilise une pile alcaline 9 V. Suivez les instructions ci-dessous pour remplacer cette pile.

1. Arrêtez l’instrument.
2. Retournez l’instrument et enlevez les deux vis situées dans le fond du boîtier.
3. Dégagez le fond du boîtier et enlevez la pile.
4. Installez une nouvelle pile 9 V et remettez le fond du boîtier en place.